

**“GEOLOGI DAN STUDI STRUKTUR GEOLOGI
DAERAH PAMOTAN DAN SEKITARNYA
KECAMATAN SAMBENG, KABUPATEN LAMONGAN
PROVINSI JAWA TIMUR”**

Wartono

111 080 011

ABSTRAK

Lokasi penelitian terletak di Daerah Pamotan. Secara administratif termasuk dalam Kecamatan Sambeng, Kabupaten Lamongan, Provinsi Jawa Timur. Secara astronomis daerah penelitian terletak pada koordinat UTM 64000mE – 645000mE dan 9186000mN – 9192000mN meliputi Desa Tenggiring, Kedungwuni, Candisari, Barurejo, Garung, Pamotan, Selorejo, dan Desa Kromong. Skala peta yang digunakan 1:25.000, dengan luas daerah penelitian 6 x 5 km.

Metode penelitian yang dilakukan yaitu dengan metode pemetaan geologi permukaan. Metode ini dibagi kedalam lima tahap yaitu tahap persiapan, penelitian lapangan, analisa laboratorium, analisa studio, penyusunan laporan dan tahap penyajian data.

Bentang alam daerah penelitian dibagi menjadi 1 (satu) satuan bentuk asal yaitu Struktural, yang dibagi menjadi (dua) satuan bentuk lahan yaitu Perbukitan antiklin (S1) dan Lembah sinklin (S2). Pola pengaliran yang berkembang pada daerah penelitian adalah Pola pengaliran *Subdendritik*

Stratigrafi daerah penelitian dari tua ke muda yaitu: Satuan batulempung gampingan Sonde, berumur N18 – N19 (Pliosen Awal), diendapkan pada Neritik Tengah. Satuan batulempung Lidah, dengan umur N20 – N21 (Pliosen Akhir), diendapkan pada Neritik Tepi. Satuan batupasir gampingan Pucangan, dengan umur N21 – N22 (Plistosen Awal), diendapkan pada Neritik Tepi dan Satuan batupasir tufan Kabuh, dengan umur N23 (Plistosen Akhir), diendapkan pada lingkungan transisi-darat. Hubungan stratigrafi antara Satuan batulempung lidah dengan Satuan batulempung gampingan Sonde yang ada di bawahnya dan batupasir gampingan Pucangan yang ada di atasnya adalah selaras. Satuan batupasir gampingan Pucangan dengan Satuan Batupasir tufan Kabuh memiliki hubungan selaras.

Struktur geologi yang berkembang di daerah penelitian terdiri dari kekar, sesar dan lipatan. Kekar di daerah penelitian memiliki Nilai α_1 (tegangan utama), memiliki nilai 02° , $N010^{\circ}E$, α_2 (tegangan medium) 77° , $N111^{\circ}E$, α_3 (tegangan minimum) 13° , $N279^{\circ}E$. Sesar di daerah penelitian berada di Desa Kedungwuni, berdasarkan analisa sesar dinamakan *Normal Left Slip Fault*. Struktur lipatan di daerah penelitian berupa Antiklin Selorejo dan Sinklin Garung. Berdasarkan analisa lipatan, Antiklin Selorejo maupun Sinklin Garung diperoleh *Steeplly Inclined Horizontal Fold*.